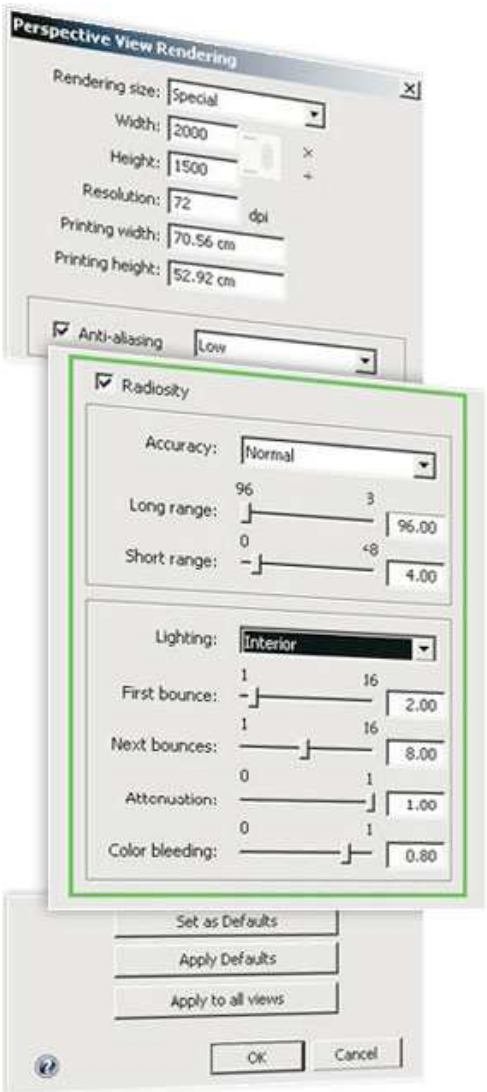
ARTLANTIS 3 RADIOSITY GUIA DEL USUARIO

Este excelente tutorial incluye los parámetros de radiosidad en Artlantis 3, y es puesto a disposición por cortesía de Abvent.

El tutorial se centra en cada ajuste, analizando los efectos en la precisión y las condiciones de iluminación.
Nos centraremos en cada ajuste, analizando sus efectos sobre la calidad de representación y las condiciones de luz. En primer lugar, active la casilla de verificación apropiada en el menú Preferencias para acceder a todos los parámetros extendidos. Los parámetros de radiosidad dos principales sub-conjuntos.

I. PARAMETROS EXPERTOS DE RADIOSIDAD



1. Precisión (Accuracy)

Define la precisión del cálculo de radiosidad. Hay un menú desplegable que tiene tres ajustes predefinidos: normal, medio y alto.

Control deslizante de largo alcance (long range): define la distancia (en píxeles) entre los puntos de muestreo de radiosidad en la imagen que se calcula.

El área entre la radiosidad puntos de muestreo son interpolados. Cuanto más corto sea el intervalo mayor será la calidad de radiosidad logrado. Valores de 96 a 8, valor menor significa más muestras de calcular.

Deslizador de corto alcance (short rage): funciona de manera similar a la anterior, pero éste se define el tratamiento especial para superficies cercanas. Cuanto mayor sea el rango de análisis para este tipo de proceso, mayor será la calidad de radiosidad logrado. Valores de 0 a 48, valor más alto significa más muestras de calcular.

2. Iluminación – (lighting)

Iluminación define las condiciones de iluminación. De ajustes predefinidos para las condiciones de luz interior o exterior se puede activar desde el menú desplegable.

Antes de continuar, una breve explicación que se necesita aquí de cómo funciona la radiosidad.
En la vida real, los emisores emiten fotones. Popping de objeto en objeto, que se iluminan nuestro mundo mientras que pierde su energía como lo son parcialmente absorbidos por las superficies.

1. Primer rebote (Bounces) controla el tono de los rebotes que los efectos de las superficies que reciben la luz directa.
Un valor más alto significa un mayor contraste entre la luz y las sombras.

2. Siguiente rebote (Bounces) controla la potencia del rebote tras el primer rebote. Más rebote produce más energía en la superficie, un valor más alto significa más luz sobre las superficies que reciben la luz indirecta.

3. La atenuación define la cantidad de absorción de la energía "." 1.00 significa que la energía se mantiene mientras rebota hacia, mientras que 0,50 significa que la energía se reduce a la mitad para cada rebote. Afecta el contraste de las sombras de radiosidad.

4. Purga de color (Color Beleeding) controla la cantidad de color transferido desde la superficie a superficie. Bajo valuedesaturates el cálculo de radiosidad.

II. Parametros de radi osydad- precisión (Accuracy)

http://www.artlantis.com/images/room_2.swf

1 Render – Precisión (acurrecy) se define como normal

Evaluación (**Assessment)**: Una imagen en bruto. Proyecto de la sombra / las condiciones de luz se puede comprobar fácilmente en superficies más grandes, más pequeñas superficies tienen un ambiente general y la falta de detalles precisos. Esta configuración es ideal para la prestación hace que la prueba rápida.

Explicación (**Explanation)**: vamos a concentrarnos en lo normal, configuración predefinida en relación con los reguladores de precisión.
Largo alcance: 96
Corto alcance: 4

Estos dos valores significa que radiosidad se calcula usando sólo un bajo número de puntos de muestreo, mientras que grandes sectores de la superficie y la imagen son simplemente interpolados. Por lo tanto, la radiosidad no es muy precisa.

2 Render – Precisión (accuracy) está establecido en Medio

Evaluación: la calidad de radiosidad mejor, debido a la mayor densidad de puntos de muestreo. En las pequeñas superficies, tales como piezas de coches de juguete, podemos observar mejor las sombras y el ambiente menos general.
Radiosidad sombras alrededor de los objetos se hacen visibles.

Explicación (Explanation): el medio, previo ajuste se definen los siguientes valores:
Largo alcance (Long range): 64
Corto alcance (Short range) : 16

Valor 64 de "largo alcance" se produce en más cálculos de radiosidad precisa. Valor 16 de "corto alcance" afecta a las superficies de las inmediaciones, haciendo hincapié en los detalles y la creación de radiosidad-transiciones de sombra.

3 Render – Precisión (Accuracy) está establecido en Alto

Evaluación (Explanation): radiosidad alta calidad con transiciones de sombra precisa y suave. La comparación de la imagen para hacer que los últimos, podemos observar pequeños detalles. Radiosidad sombras son suaves y tienen menos contraste.

Esta configuración es muy recomendable para la renderización final.

Explicación (Explanation): la alta pre-definidos ajuste tiene los siguientes valores:

Largo alcance (Long range): 32
Corto alcance (Short range): 32

Radiosidad densidad de puntos de muestreo es suficiente para producir este resultado.
Es importante mencionar que la mayor calidad que elegir el más largo es el hacer que toma.

http://www.artlantis.com/images/street_2.swf

1 ª hacer Precisión está establecido en Alto, Rebotes: 4-1

La imagen es O.K. Carencia de bastantes saltos secundarios; las superficies que reciben la permanencia de iluminación sólo indirecta oscura. El contraste entre la sombra y la luz es demasiado.Permite ajustar el "Siguiente rebote" (Next bounces) deslizalo un poco.

2 ª hacer Precisión está establecido en Alto, Rebotes: 4-4

Las superficies en la sombra se hicieron más brillantes en general. Saltos más secundarios proporcionan más poder de iluminación calculados en estas partes de la escena.

3 ª hacer Precisión está establecido en Alto, Rebotes: 4-8

Las superficies se hicieron un poco más brillantes. En comparación con las imágenes antes calculadas, es evidente que las superficies que miran hacia abajo (como la parte inferior del techo y las losas) se hicieron más brillante.
Cada vez más pequeños detalles pueden ser vistos en las sombras
La atenuación tiene un efecto sobre el cálculo, así como el brillo de la superficie.
El bajo valor de rebote puede ser comparado con un mayor valor de atenuación.

Por otra parte, si las superficies son muy brillantes debido al elebado rebote secundario, disminuyendo el valor de atenuación va a resolver esto.

Es importante señalar que el cálculo de mas rebotes tarda más tiempo el render. Es muy importante para ver con claridad cómo cada uno de

parámetros del render funciona y cuáles son sus efectos.

La clave esta en encontrar el seteo que proporcione la
calidad requerida y los valor que major manejen el tiempo de renderizado.

Tips Interesantes de Artlantis 3.0

Tip 01 - Navegación 3D Ventana de vista previa

¿Sabía usted que cuando se tiene la paleta de Shaders activa o o la de objetos activos, no se puede navegar alrededor con el ratón en la ventana de vista previa en 3D!

No es cierto! - Usted puede si usted simplemente mantenga pulsada la barra espaciadora, mientras que
a navegar con el botón izquierdo del ratón.

Tip 02 - Crear una matriz de iluminación

¿Sabía usted que puede crear rápidamente una "matriz" de la fuente de luz los puntos de la siguiente manera.

En su 2D de la ventana, seleccione el punto amarillo fuente de luz con la izquierda botón del ratón y arrastrar a una nueva posición, mientras que al mismo tiempo presione la tecla Mayús y la tecla Alt.
Ahora seleccione la tecla "+" para añadir adicionales de fuentes de luz en esa línea, o bien seleccionar la opción "-"

clave para reducir el número de fuentes de luz. Una vez satisfecho, presione ENTER para confirmar la fila.

Ahora seleccione cada fuente de luz que acaba de crear con la izquierda botón del ratón, mientras mantiene pulsada la tecla Ctrl. Una vez que toda la luz
puntos de origen son seleccionados, arrastre el cursor del ratón a una nueva posición
al tiempo que mantiene pulsada la tecla Alt para crear su segundo la fila de la matriz de la iluminación. Repita este proceso hasta que tenga la número necesario de filas creadas.

Mucho más fácil que tratar de hacerlo uno por uno, hey!

Tip 03 - Copia de Shader a otro material

Si usted tiene una Shader existentes y aplicados a una superficie en la vista previa en 3D Ventana que se desea también se aplican a una superficie diferente en la Ventana de vista previa en 3D, simplemente seleccione el Shader existentes, "arrastrar y drop "que en la nueva superficie, mientras mantiene pulsado el Ctrl y Alt botones en el teclado.

El Shader existente, entonces se aplicará a la nueva superficie en consecuencia.